

- PRODUKTION
- ÜBERHOLUNGEN
- MODERNISIERUNGEN
- ERSATZTEILE

GENERALÜBERHOLUNG



WH10-CNC

WAAGERECHTES BOHRWERK
TISCHAUSFÜHRUNG

Dieser Prospekt umfasst alle Maschinentypen der Serie **WHN9A/B/C, WH10NC** und **WH10CNC**.

Nach der Generalüberholung ist die Maschinenausführung einheitlich und unterscheidet sich nur in Details.



Das Modell **WH10-CNC** ist ein aus der Konstruktion von TOS VARNSDORF stammendes waagrechtes Bohrwerk in Tischausführung. Es verfügt über 4 lineare Achsen und einen Drehtisch. Die Maschine wird für den universellen Einsatz in der Maschinenherstellung empfohlen, und ist sowohl für das Schrumpfen, als auch für Nachbearbeitungen geeignet. Sie kann wahlweise mit automatischem Werkzeugwechsler (AVN), Werkzeugkühlung mittels Düsen (CHZ), Kühlung durch die Spindelmitte (CHOV) bzw. Sprühkühlung (CHM) ausgerüstet werden. Sie ist für „Industrie 4.0“ vorbereitet.

STANDARDAUSFÜHRUNG

Steuerungssystem

- HEIDENHAIN TNC 640 + Handrad
- HEIDENHAIN Servoantriebe
- SIEMENS Motoren

Gesteuerte Achsen

- X – Verstellung des Drehtischschlittens am Längsschlitten
- Z – Verstellung des Längsschlittens am Bett
- Y – Vertikalverstellung des Spindelstocks am Ständer
- W – Verstellung der Spindel
- B – Drehung des Tisches
- S – Drehung der Arbeitsspindel

Technologische Leistungen

- bahngesteuerte Achsen X, Y, Z, W
- Achse B gesteuert als Positionierachse
- Kreis-Interpolation in zwei von vier interpolierten Achsen
- Schraubenlinien-Interpolation
- Spline-Interpolation – Raumkurven
- Interpolation der Achsen S und Z (W) – Drehen der Spindel in Abhängigkeit von der Position der Achse Z (W) – ermöglicht das Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter

Führungen der Baugruppen

- Achsen X, Y, Z – Gleitbahnen mit gehärteten Stahlleisten verkleidet, Gegenflächen mit Harz untergossen, Keile mit TURCITE verkleidet
- Achse W – Gleitbahnen, Guss/Stahl
- Achse B – Gleitbahnen des Drehtisches geschabt

Klemmung

- Achse B – hydraulisch
- Achsen X, Y, Z, W – nicht geklemmt – Positionsbindung

Spindelstock

- ausfahrbare Arbeitsspindel
- Luftdruckreinigung der Kegelbohrung der Spindel während des Werkzeugwechsels

Messsystem

- digitales optisches HEIDENHAIN Messsystem
- Achsen X, Y, Z – absolute Längenmessgeräte
- Achse W – absoluter Drehgeber im Motor
- Achse B – inkrementales Winkelmessgerät
- Achse S – inkrementaler Drehgeber

RETOS VARNSDORF s.r.o.

Žitavská 913, 40747 Varnsdorf, Tschechische Republik

E-Mail: sales@retos.cz | Geschäftsführer: Ing. Jan Müller | Tel.: +420 413 039 103

Parameter der Maschine			
Spindelstock			
Arbeitsspindel-Durchmesser	100	mm	
Spannkegel	50	ISO	
Werkzeugschaft	69871	DIN	
Spannaufsatz – Schraube	4100793	TOS	
Spindeldrehzahl	10 - 2500	U / min	
W... Verstellung der Spindel	710	mm	
Sonstige Achsen			
X... Querverstellung des Tisches	1200	mm	
Z... Längsverstellung des Tisches	950	mm	
Y... Vertikalverstellung des Spindelstocks	900 / 1150	mm	
Drehtisch			
Aufspannfläche des Tisches	1000 x 1120	mm x mm	
Breite der Spannnuten	23 H8	mm	
Tragfähigkeit des Tisches	3000	kg	
AVN			
	R03-30	R03-40	
Bereitstellungszeit	15	15	s
Anzahl der Werkzeugplätze	30	40	Stk.
Max. Werkzeugdurchmesser	200	200	mm
Max. Werkzeuglänge	500	480	mm
Max. Werkzeuggewicht	15	15	kg

WAHLAUSFÜHRUNG

CE – obligatorisch in der EU

- Gesamtsystem der Sicherheitselemente gemäß den jeweiligen Rechtsvorschriften und technischen Normen
- Bedienschutz
- Umzäunung des Arbeitsraums der Maschine

Steuerungssystem

- SIEMENS SIN 840D + Handrad
- SIEMENS Servoantriebe und Motoren

Werkzeugkühlung

- CHZ – Werkzeugkühlung – Emulsion – max. 10 bar
- CHZ-V – Werkzeugkühlung – Luft
- CHOV-K – Kühlung durch die Spindelmitte – Flüssigkeit – max. 40 bar
- CHOV-V – Kühlung durch die Spindelmitte – Luft – max. 5 bar
- CHOV-M – Kühlung durch die Spindelmitte – Sprühkühlung – max. 5 bar
- CHM – Sprühkühlung

AVN R03-30/40 – Werkzeugwechsler

- bildet eine separate Baugruppe
- Magazin mit Servoantrieb zur Positionierung der Magazintaschen mit Werkzeugen
- Werkzeugwechseinheit mit Elektro-/ Pneumatiktrieb

ZUBEHÖR

- Führungsstütze VP10-170
- Führungsstütze VP10-320
- Führungsstütze VP10-470
- Putzkegel VK-ISO50
- Spannaufsätze – 15 Stück
- Ankermaterial KM
- manuelle Vertikal-Fräsköpfe HPR50, FP40
- manueller Universal-Fräskopf UFP40
- Planscheibe LD650
- Lünette LN100X + technologisches Zubehör
- Spannwürfel UK500 – UK2000
- Spannwinkel UU800 – UU1620
- Druckluft-Filteranlage von HEIDENHAIN DA400
- 3D Werkstück-Tastsystems mit Radio-/Infrarot-Übertragung (Heidenhain/Renishaw/Hexagon)
- Werkzeug-Grundausrüstung zur Bedienung und Wartung der Maschine
- Ersatzteil-Grundausrüstung / für 3-jährigen Betrieb
- technische Begleitdokumentation
- kabelloses Handrad HEIDENHAIN HR 550 FS
- CE Sicherheitsmodus 3 (nur für den deutschen Markt)

- Details der Maschinenausführung können an die Anforderungen des Kunden angepasst werden

